



Bloque 2 NÚMEROS:

Números naturales.

1. Contesta:
 - a. ¿Cuántas unidades haces con 23 centenas?
 - b. ¿Cuántas decenas hay en un millón?
 - c. ¿Cuántas centenas completas hay en 32025 unidades?
 - d. ¿Cuántas decenas de millar hay en cuatro millones y medio?

2. Calcula:

a) $4 \cdot (3+5) - 6$	b) $15 - 5 \cdot (9-7) + 3 \cdot 4$
c) $15 - 3 \cdot (4 \cdot 2 - 5) - 5$	d) $4 \cdot (7-3) \cdot 2 + 5 \cdot 3$

3. En una división, el dividendo es 3204; el cociente es 114 y el resto 12. ¿Cuál es el divisor?

Potencias y Raíces.

1. Calcula: 2^5 , 3^4 , 5^3 , 7^0 , 10^5

2. Expresa con una potencia de base 10:

“Diez mil”, “Mil millones”, “Cien mil”, 1000000

3. ¿Qué número expresa cada descomposición polinómica?:
 - a. $5 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^4 + 7 \cdot 10^3 + 4 \cdot 10 + 8$
 - b. $2 \cdot 10^8 + 10^7 + 6 \cdot 10^5 + 5 \cdot 10^2$

4. Escribe la descomposición polinómica de los siguientes números:

68031, 7603020, 423100, 5783

5. Calcula “x” en cada caso:

$2^x = 64$	$10^x = 1000$	$30^x = 900$
$X^3 = 64$	$X^5 = 32$	$X^4 = 625$

4. Calcula, expresándolo como una sola potencia:

a) $2^4 \cdot 5^4$	b) $4^3 \cdot 25^3$	c) $20^3 : 5^3$	d) $\frac{5^3 \cdot 4^3}{2^3}$
e) $a^5 \cdot a^2$	f) $b^6 : b^2$	g) $(m^2 : m^2) \cdot m^3$	h) $(y^3 : y) \cdot y^2$

Divisibilidad.

1. Busca entre estos números los múltiplos de 2, los de 3, los de 5, los de 7 y los de 13:

204, 230, 140, 119, 143, 182
186, 147, 200, 255, 245, 203

2. Separa los números primos de los compuestos:

91, 17, 49, 57, 97, 53, 15, 81, 71, 27, 111,

3. Descompón en factores primos: 144, 350, 2160



El sistema métrico decimal.

1. Calcula y expresa el resultado en centímetros:
 $(2\text{m } 6\text{dm}) + 0'538\text{ m}$ $(6\text{m } 5\text{dm}) - 486\text{cm}$
 $(3\text{dm } 2\text{cm } 5\text{mm}) * 4$ $(5\text{m } 2\text{dm } 8\text{cm}) : 3$

2. Expresa en gramos:
 $2'3\text{ Kg.}$ $0'058\text{ hg}$ $22'3\text{dag}$ 538dg 5Kg 2hg 4dag
 8dg

3. Expresa en decímetros cuadrados:
 $6'2\text{m}^2 + 480\text{cm}^2$ $(52\text{m}^2 48\text{dm}^2) + (6\text{dm}^2 83\text{cm}^2)$
 $(4606\text{cm}^2) : 7$ $(5286\text{cm}^2)*5$

4. Expresa en decímetros cúbicos:
 1240000cm^3 8200cm^3
 $0'72\text{m}^3$ $0'06\text{dam}^3$

Las fracciones.

1. Ordena de menor a mayor, reduciendo a común denominador, las fracciones siguientes:
 $\frac{2}{5}; \frac{4}{9}; \frac{5}{6}; \frac{3}{8}; \frac{2}{3}$

2. Calcula:
 $\frac{3}{8} - \frac{2}{5} + \frac{7}{10}$ $\frac{2}{3} - \left(\frac{5}{7} - 1\right)$
 $1 + \frac{5}{6} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)$ $\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right) : \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{3}\right)$

Proporcionalidad

1. Calcula:

a) 15 % de 1.000	b) 20 % de 100.000	c) 80 % de un millón
d) 10 % de 2.560	e) 75 % de 4.400	f) 8 % de 25.000

BLOQUE 3 ÁLGEBRA

1. Expresa algebraicamente la edad de cada uno de mis familiares sabiendo que:
 - Mi edad es x años.
 - Mi padre tiene 28 años más que yo.
 - Mi madre tiene un año menos que mi padre.
 - Le saco dos años a mi hermano.
 - Soy un año más joven que mi hermana.

2. Encuentra un número x (que puede ser positivo o negativo) que verifique las siguientes igualdades:

PLAN DE RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS PENDIENTES DE 1º ESO.

- | | | | |
|-----------------|------------------|----------------|-----------------|
| a) $3 + x = 11$ | b) $x + 4 = 6$ | c) $5 + x = 2$ | d) $x + 2 = -3$ |
| e) $x + 8 = 25$ | f) $x + 15 = 10$ | g) $x - 9 = 6$ | h) $x - 7 = -6$ |
| i) $12 - x = 4$ | j) $2 - x = 5$ | k) $1 - x = 7$ | l) $4 - x = 4$ |

3. Encuentra un número x (que puede ser positivo o negativo) que verifique las siguientes igualdades:

- | | | | |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| a) $2x = 12$ | b) $5x = 20$ | c) $3x = -18$ | d) $7x = -21$ |
| e) $-2x = -16$ | f) $-6x = 24$ | g) $4x = 2$ | h) $6x = 18$ |

4. Encuentra un número x (que puede ser positivo o negativo) que verifique las siguientes igualdades:

- | | | |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|
| a) $4 + 2x = 14$ | b) $3x + 8 = 2$ | c) $21 - 4x = 1$ |
| d) $15 + 3x = 12$ | e) $2x + 4 + 3x = 14$ | f) $5x + 3 - 2x = 9$ |
| g) $10x + 4 = 7x + 7$ | h) $7 + 5x + 8x = 11x + 13$ | i) $9 - x + 2 = 7x - 5$ |

BLOQUE 4 GEOMETRÍA

Rectas y ángulos. Triángulos

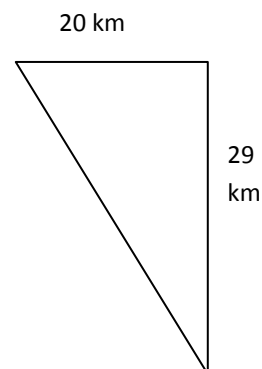
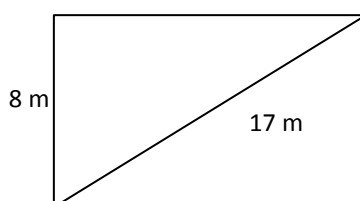
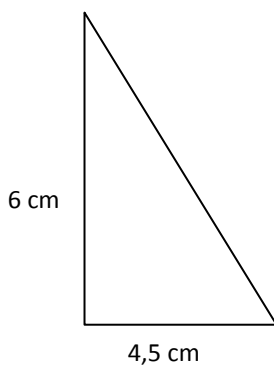
1. Dibuja e indica.

- Ángulo complementario.
- Ángulos adyacentes.
- Ángulos opuestos por el vértice.
- Ángulos suplementarios.

2. Define:

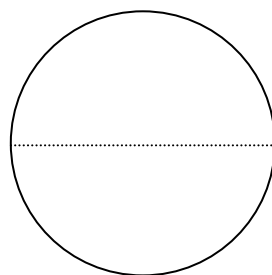
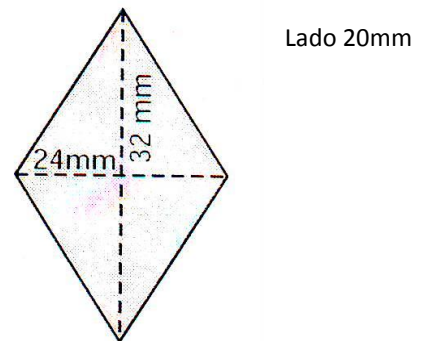
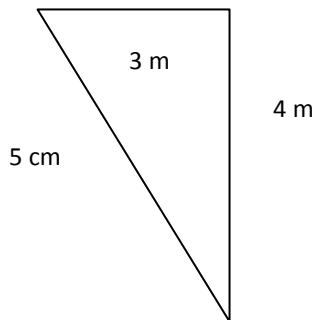
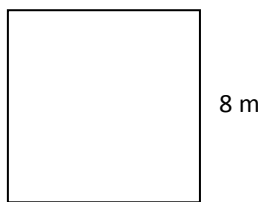
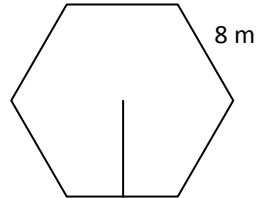
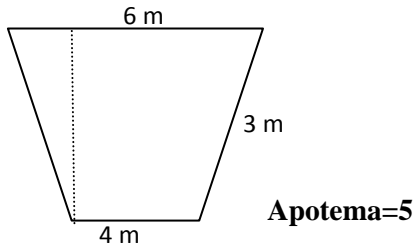
- Mediatriz de un segmento.
- Bisectriz de un ángulo.
- Mediana de un triángulo.
- Baricentro.
- Ortocentro.
- Alturas de un triángulo.
- Teorema de Pitágoras.

3. Calcula el lado desconocido en cada uno de los siguientes triángulos rectángulos



Cuadriláteros. Polígonos regulares y Circunferencia

1. Calcula el perímetro y el área de las siguientes figuras.



Radio = 3 cm

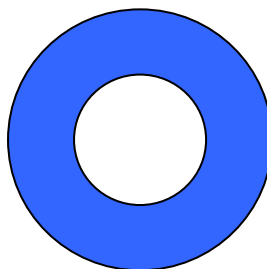
2º) Define o dibuja.

- Cuerda de una circunferencia.
- Tangente de una circunferencia.
- Polígono Convexo.
- Recta tangente.

PLAN DE RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS PENDIENTES DE 1º ESO.

- Recta secante.
- Diámetro.
- Arco.
- Suma de ángulos de un polígono.
- Cálculo del sector circular

3º) Calcula el área sombreada sabiendo que el radio interno es 10 centímetros y el radio externo 20 cm.



4) En una finca rectangular de dimensiones 204x25 metros cayeron en un día de tormenta 20 litros por metro cuadrado. Calcula la cantidad de lluvia que cayó en la finca.

BLOQUE 1 PROCESOS Y MÉTODOS MATEMÁTICOS

1. Un comerciante compra 500 kilos de naranjas por 400 euros. Después, las selecciona desechando 40 kilos por defectuosas. Por último, vende el resto a 1,2€ el kilo. ¿Cuál es la ganancia obtenida?
2. Se reparten 5 650 € entre 15 personas. Las ocho primeras recibieron 400 € cada una y el resto se reparte a partes iguales entre las siete restantes. ¿Cuánto recibió cada una de esas siete personas?
3. Un comerciante compra 6 cajas de 50 docenas de huevos cada caja al precio de 80 céntimos por docena. Si vende después la docena de huevos a 120 céntimos, ¿qué beneficio obtiene?
4. Una finca rectangular mide 187m. de larga y 87m. de ancha y se desea cercar con una valla de cuatro filas de alambre que se vende en rollos de 200m. a 24€ el rollo. ¿Cuál es el presupuesto para alambre?
5. Un albañil ha necesitado 289 baldosas de 1m. de lado para embaldosar el suelo de un gran salón de baile. Sabiendo que el salón mide lo mismo de largo que de ancho, calcula las dimensiones del suelo del salón.
6. Un comerciante tiene 30 latas de refresco de naranja y 80 latas de refresco de limón. Quiere envasarlas en envases con la mayor capacidad posible y con el mismo número de latas (sin mezclar las de distinto sabor). ¿Cuántas latas debe poner en cada envase? ¿Cuántos envases necesita?

7. Un teatro tiene un número de asientos comprendido entre 200 y 250. Sabemos que el número de entradas vendidas para completar el aforo es múltiplo de 40, de 6 y de 10. ¿Cuántos asientos tiene el teatro?
8. El nivel del agua, hace un año, en la presa de Ramarol era de 20m., pero ha ido sufriendo las variaciones siguientes: sube 15 cm. , baja 13 cm. , sube 2 cm., baja 7 cm. y baja 12 cm. ¿Cuál será el nivel actual?
9. En los dos últimos años, en el pueblo de los Hipariones ha habido las siguientes variaciones de habitantes: 154 nacimientos, 67 defunciones, 225 emigrantes y 121 inmigrantes. Si hay actualmente 7777 habitantes. ¿Cuántos había hace dos años?
10. En un hospital hay 225 frascos de jarabe de 0'25 litros cada uno. La dosis diaria de dicho jarabe que se administra a un paciente es de 0'05 litros. ¿Cuántas dosis diarias podrá administrar el hospital?
11. Un terreno cuadrado tiene una superficie de 1267'36 m². Se compró a un precio de 50'5€/m². ¿Cuál es el precio de la finca y cuáles son sus dimensiones?
12. ¿Cuántas botellas de 750cm³ se necesitan para envasar 300 litros de vino?
13. Un terreno de 5'3ha se vende a 4'8€/m². ¿Cuál es el precio total del terreno?
14. Una bodega vende vino al por mayor a 1'45€/l. ¿Cuál es el coste de un camión cisterna que transporta 5m³ de ese vino?
15. Mamen compra 2'5 Kg. de naranjas a 1'4€/Kg, 2 Kg de manzanas a 1'2€/Kg y 1'5 Kg de Kiwis a 1'8€/Kg. ¿Cuánto debe pagar al frutero?
16. En una clase de 40 alumnos los 2/5 son chicas. ¿Cuántos son los chicos?
17. De un depósito de agua se sacan primero los 3/5 de su capacidad y después se saca la mitad de lo que queda. ¿Qué fracción del total de agua hemos sacado? ¿Qué fracción queda en el depósito?
18. Para elaborar una tarta, María ha utilizado dos paquetes de harina completos y 1/4 de otro mientras que Conchi ha utilizado tres paquetes completos y 2/3 de otro. ¿Cuántos paquetes de harina han gastado en total entre ambas?
19. En un quiosco se han vendido a lo largo de la mañana los 2/3 de un lote de periódicos. Por la tarde se ha vendido la mitad de los que quedaban.
 - a. ¿Qué fracción del total de periódicos representa los vendidos por la tarde?
 - b. Si se han quedado sin vender 20 periódicos. ¿Cuántos había al empezar la venta?



PLAN DE RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS PENDIENTES DE 1º ESO.

20. Disponemos en total de 4Kg. y medio de bombones distribuidos en cajas iguales. Cada caja tiene $\frac{3}{4}$ Kg. de bombones. ¿Cuántas cajas tenemos?
21. Tres sillas pesan 24 kilos. ¿Cuánto pesarán 10 sillas como las anteriores?
22. 300 gramos de salami cuestan 3,3 euros. ¿Cuánto cuesta un kilo? ¿Cuánto cuesta un cuarto de kilo? ¿Cuántos gramos nos darán por 0,55 €?
23. Un ciclista que avanza a una velocidad a 18 km/h cubre la distancia entre dos pueblos en 20 minutos. ¿Cuánto tardará en hacer ese mismo recorrido un caminante a 6 km/h? ¿y una motocicleta a 72 km/h?
24. Cinco obreros abren una zanja en 15 días. ¿Cuántos obreros serán necesarios para abrir una zanja igual en 3 días? ¿Cuánto tardarían 3 obreros en abrir una zanja igual?
25. De 6.000 kg de uva se han obtenido 1.250 litros de mosto. ¿Qué cantidad de uva será necesaria para conseguir 5.000 litros de mosto?
26. ¿Qué porcentaje de una hora representan 10 minutos?
27. Un ganadero tiene pienso para alimentar a sus vacas durante 30 días. ¿Para cuántos días tendrá si compra 10 vacas más?